

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-175515

(43)Date of publication of application : 29.06.2001

(51)Int.Cl.

G06F 12/00

G06F 3/00

(21)Application number : 11-358525

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 17.12.1999

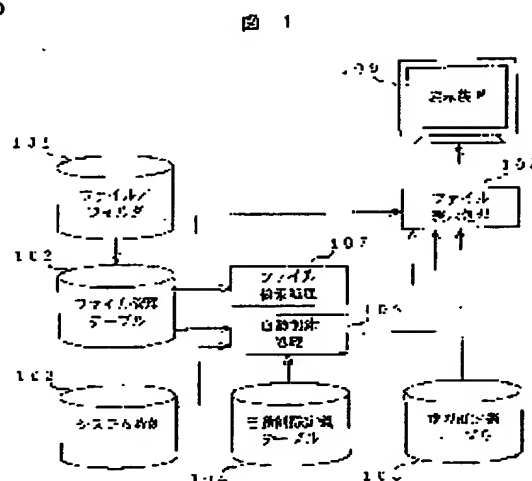
(72)Inventor : SHINKAWA SHUICHI
SATONO HIKARI

(54) FILE DISPLAY METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make easily identifiable a file required for a user out of a displayed file list and to make it helpful for file management.

SOLUTION: Every file is made to have the significance of the user to the file and each of files is displayed in a display form, character color, with character size and character font linked to the previously designated relevant significance. Besides, while utilizing the significance of the file and the date of updating, the file is automatically deleted.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-175515
(P2001-175515A)

(43) 公開日 平成13年6月29日 (2001.6.29)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード [*] (参考)
G 0 6 F 12/00	5 1 5	G 0 6 F 12/00	5 1 5 B 5 B 0 8 2
	5 0 1		5 0 1 B 5 E 5 0 1
3/00	6 5 4	3/00	6 5 4 D
	6 5 7		6 5 7 A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-358525

(22) 出願日 平成11年12月17日 (1999. 12. 17)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 新川 秀一

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株

式会社日立製作所ソフトウェア事業部内

(72) 発明者 里野 光

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町5030番地 株

式会社日立製作所ソフトウェア事業部内

(74) 代理人 100075096

弁理士 作田 康夫

最終頁に続く

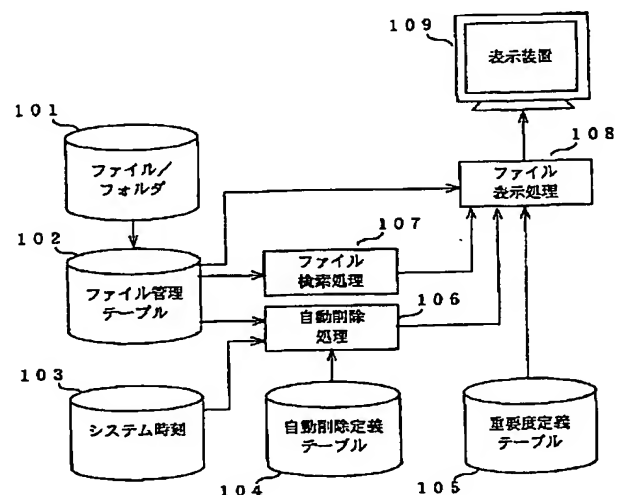
(54) 【発明の名称】 ファイル表示方法

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、表示されたファイル一覧の中から利用者が必要としているファイルを容易に識別することができるようにすることを目的としている。また、ファイル管理の一助となることを目的としている。

【解決手段】 ファイルごとに利用者のファイルに対する重要度をもち、あらかじめ指定した当該重要度にリンクした表示形式、文字色、文字サイズ、文字フォントで各ファイルを表示する。また、ファイルの重要度と更新日付を利用して、ファイルの自動的な削除をおこなうようにする。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ファイルの一覧を表示する方法において、各ファイル、フォルダごとにユーザが設定する重要度をもたせ、重要度ごとにファイル名の表示形式を変えて表示することを特徴とするファイル表示方法。表示形式は、例えば、文字色、文字サイズ、文字フォント。

【請求項2】 請求項1記載のファイル表示方法において、さらにファイルの更新日時を参照することによって、時間の経過とともにアクセスされないファイル、フォルダは自動的に重要度を下げ、ファイルの表示形式が変化することを特徴とするファイル表示方法。例えば、文字サイズを小さくする、文字色を目立たない色にする。

【請求項3】 請求項2記載のファイル表示方法において、重要度が下がったファイル、フォルダを対象に利用者が規定した重要度を下回るファイル、フォルダを自動的に削除することを可能とするファイル管理システム。

【請求項4】 請求項1記載のファイル表示方法において、重要度ごとにファイル、フォルダの表示形式を変化することで同一のファイル名の表示形式単位にグラフィカルにグループ化することができる。また、前記グループ単位の検索を可能とするファイル管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 システム装置に記憶されたファイル、フォルダの情報を表示装置に表示するためのファイル表示方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のファイル表示方法では、ファイル、フォルダの名称をリストとして表示し、ファイル単位の属性はプロパティで参照しないと見れない。ファイルをアイコンで表示する方法は存在するがファイル名称自体を修飾するものはなかった。

【0003】 また、ファイルのグループ化には、その都度フォルダを作成し、ファイルをフォルダに移動して管理していた。

【0004】 利用者が特定のファイルを識別するにはファイル名称、ファイルが使用するアプリケーションの種類、アイコンでしか判断できなかった。

【0005】 ファイルの表示方法としては、特開平6-28257号のようにファイルを3次元ファイルモデルで管理する方法がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 利用者が必要とするファイルを認識するには、従来の表示方法では、表示される情報がファイル名称だけであるため、ファイル名称とファイルを開いて内容を確認する以外に判断材料がなかった。本発明では、特定のファイル、フォルダの識別をする利用者に対してファイルの名称だけではない、ファイルの明示的な識別属性を提示することを目的としてい

る。また、ファイル管理をするうえで有用なディスク管理、ファイル検索の機能を提供する。

【0007】

【課題を解決するための手段】 コンピュータのシステム装置に記憶されたファイル、フォルダを管理するアプリケーションにおいては、ファイルのリストまたはアイコンを表示するのが一般的である。本発明では、ファイル、フォルダごとに重要度を表現するために、リスト上のファイル、フォルダ名称の文字色、文字サイズ、文字フォントの種類を変化させて表示する手段をもつ。また、時間の経過とともに段階的に文字色、文字サイズ、文字フォントの種類を変化させる手段をもつ。

【0008】 具体的な表示上の変化の例としては、利用者は、あらかじめファイルの重要度に対応する色を指定しておく。例えば、ファイルに対する重要度が高いものは赤色、重要度が普通のものは黒色、重要度が低いものは灰色とする。利用者は、ファイルの作成時あるいは更新時にファイルの重要度を指定することにより、ファイル表示装置は、指定された重要度に対応する文字色あるいは文字サイズあるいは文字フォントでファイル名称を表示する。これにより本ファイル表示方法を使用する利用者は、ファイル一覧上のどのファイルが重要なファイルであるかを一目で認識することができる。また、ファイルのグループ化を重要度単位に明示的に表現できる。

【0009】 ファイル検索時には、前記グループ化したファイル群を検索の対象とすることで絞り込み検索ができる。

【0010】 各ファイルの更新日時をチェックして、一定期間アクセスされていないファイルの重要度を下げる手段をもつ。この手段を利用して利用者が指定した重要度より低いファイル群を自動的に削除する手段をもつ。これによりファイルの表示形式が時間の経過とともに変わる。

【0011】

【発明の実施の形態】 以下では、ファイル、フォルダをまとめてファイルと呼ぶ。

【0012】 図1は、本発明のブロック図である。本発明のプログラムは、図1に示す処理ブロック、テーブルから構成している。

【0013】 ファイル表示処理108は、ファイル管理テーブル102の各ファイルの重要度および重要度定義テーブル105を参照することにより、ファイル名を重要度に対応した表示形式で表示する。本処理のフローチャートを図5に示す。

【0014】 自動削除処理106の処理内容は、図6のフローチャートで説明する。ファイル検索処理107の処理内容は、図7のフローチャートで説明する。ファイル管理テーブル102は図10で、自動削除定義テーブル104は図11で、重要度定義テーブル105は図8、図9でそれぞれ説明する。

【0015】図2は、本発明の実施の形態を示すファイル一覧を表示するブラウザである。

【0016】ファイル名称201は、ファイルの名称を示し、ファイルサイズ202は、ファイル名称201のファイルサイズを、ファイルの種類203は、ファイル名称201が使用するアプリケーションの種類を、更新日時204は、ファイル名称201を作成もしくは、更新した日付を示す。ファイル名称201の数は、任意である。本発明は、ファイル名称201の表示形式を変化することで重要度を示すものである。

【0017】図3、図4は、利用者が本発明を使用する場合にあらかじめ指定しておく情報で、図3は、重要度と文字色の対応付けをする。図4は、重要度と文字サイズの対応付けをする。図3、図4は、システム上にも同様のテーブル図8、図9をもつ。また、レベル分けを3段階にしているがより細分化してもかまわない。図3と図4のどちらか一方を指定しておく。

【0018】図5はファイルを表示する処理を説明するフローチャートを示す。ステップ501で図3、あるいは図4に示す重要度と表示形式の対応付け指定を行い、重要度定義テーブル図8、あるいは図9へ登録する。ステップ502で利用者はファイルを作成し、ステップ503で当該ファイルに対する重要度を指定し、ファイル管理テーブル図10へ登録する。ステップ504では、重要度定義テーブル図8、あるいは図9の重要度とファイル管理テーブル図10の重要度を対応付けして表示形式を決定し、図2のファイル名称201をブラウザ上へ表示する。本例の場合、図10のファイル名1は重要度が「高い」で、図8の重要度「高い」に対応した文字色802が「赤色」であるためファイル名1は赤色で表示する。図9を使用した場合は、文字サイズを「30」にして表示する。利用者がファイルに対して指定する属性は、重要度ではなく直接文字色あるいは文字サイズの指定でもかまわない。また、ファイル作成後に重要度を変更することも可能である。

【0019】図6はファイルの自動削除処理を説明するフローチャートを示す。自動削除処理実行においては、アクセスしていないファイルを自動的に削除するまでの期間、以下削除猶予期間と呼ぶと、自動削除の対象とする重要度のレベル、以下削除対象レベルと呼ぶと、重要度を自動的に変更することの可否を表すファイルの重要度変更可否と、図3の重要度と文字色の対応付けあるいは、図4の重要度と文字サイズの対応付けをあらかじめ指定しておく。重要度変更可否は、ファイル管理テーブル図10へ登録する。削除対象レベルと削除猶予期間は、自動削除定義テーブル図11へ登録する。前述したように重要度と表示形式の対応付けは、重要度定義テーブル図8あるいは図9へ登録する。

【0020】重要度定義テーブル図8を使用した場合の処理の流れを説明する。ステップ601でファイル管理

テーブル図10のファイルの最終更新日付1004と自動削除処理を実行する日付の間隔を算出する。システム時刻と比較する。ステップ602で削除猶予期間とステップ601で算出した間隔を比較する。比較した算出結果が削除猶予期間を越えていた場合、ステップ603で該当ファイルのファイル管理テーブル図10の重要度変更可否が「可」であるか判定し、ステップ604で当該ファイルの重要度を下げる。ステップ605では変更した重要度と削除対象レベルを比較して、重要度が削除対象レベルより低い場合、ステップ606で重要度定義テーブル図8の自動削除要否を参照し「要」の場合、ステップ607でファイルを自動的に削除する。ステップ601からステップ608までの処理をファイル管理テーブル図10内の各ファイルについて実行する。削除猶予期間は、重要度ごとに差をつけてもかまわない。例えば、重要度の高いファイルは削除猶予期間を長くし、重要度の低いファイルは削除猶予期間を短くする。

【0021】図7はファイルの検索処理を説明するフローチャートを示す。

【0022】あらかじめファイル管理テーブル図10の重要度ごとに前記重要度レベルのファイル名を格納したテーブルを作成する。ファイル検索時、ステップ701で検索対象としたいファイルの重要度レベルを指定する、例えば重要度が「高い」ファイル群を検索の対象としたい場合、「高い」と指定する。ステップ702でステップ701の重要度レベル、本例の場合「高い」の前記テーブルが存在するか確認し、ステップ703でテーブル内にあるファイルを検索対象としてステップ704でマッチング処理をする。重要度レベルの比較は、「等しい」だけでなく、「以上」、「以下」もできるものとする。

【0023】図8、図9は、システム上にもつ重要度と表示方法の対応付け情報を登録した重要度定義テーブルである。また、図8のように重要度801と文字色802の対応付けに自動削除要否フラグ803をあるいは、図9のように重要度901と文字サイズ902の対応付けに自動削除要否フラグ903を付加することにより、重要度ごとに削除対象としないファイルを設定できる。

【0024】図10は、システム上にもつファイル管理テーブルである。ファイル管理テーブルには、ファイル情報の他に重要度1005、重要度変更可否1006をもつ。

【0025】重要度変更可否1006は、自動削除処理実行時に重要度を自動的に変更するかしないかを示すフラグである。利用者によっては重要度を変更したくないケースも生じる、これを回避するためのフラグである。

【0026】図11は、自動削除処理で使用する自動削除定義テーブルである。削除対象レベル1101は、自動削除処理時にファイル削除の対象とする重要度のレベ

ルを登録する。削除猶予期間 1102 は、自動的にファイル削除をするまでの猶予期間を登録する。例えば、削除猶予期間 1102 を 60 日とした場合、60 日以上アクセスしていないファイルが自動削除の対象となる。

【0027】図 12 は、本発明において表示されるファイル一覧の第 1 の例を示す。図 3 の重要度と文字色の対応付けをした場合の結果は、図 12 のようにファイル AAA1205、ファイル BBB1206、ファイル CCC1207 を表示している文字色が当該ファイルに対する重要度を表現している。ファイル名称の文字色がファイル AAA1205、ファイル BBB1206 は、重要度が高いので赤色、ファイル CCC1207 は、重要度が低いので灰色となる。

【0028】図 13 は、本発明において表示されるファイル一覧の第 2 の例を示す。図 4 の重要度と文字色の対応付けをした場合の結果は、図 13 のようにファイル DDD1305、ファイル EEE1306、ファイル FFF1307 を表示している文字サイズが当該ファイルに対する重要度を表現している。ファイル名称の文字サイズがファイル DDD1305 は重要度が高いので 30、ファイル EEE1306 は重要度が普通なので 20、ファイル CCC1307 は重要度が低いので 10 となる。

【0029】

【発明の効果】本発明により利用者がファイルを識別する際の一助となり、ファイルの必要、不要の判断が一目瞭然になる。必要度の低いファイルを自動削除することで、システム装置のディスクを有効活用できる。

【0030】ファイル検索時のファイル絞り込みにより

検索処理を早くできる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明実施のブロック図である。

【図 2】本発明実施の表示形態であるブラウザを示す図である。

【図 3】本発明において利用者が重要度と文字色の対応付けをした例を示す図である。

【図 4】本発明において利用者が重要度と文字サイズの対応付けをした例を示す図である。

【図 5】ファイル表示処理を説明するフローチャートである。

【図 6】ファイル自動削除の処理を説明するフローチャートである。

【図 7】ファイル検索の処理を説明するフローチャートである。

【図 8】システム上にもつファイルの付加情報、重要度定義テーブルを示す図である。

【図 9】システム上にもつファイルの付加情報、重要度定義テーブルを示す図である。

【図 10】システム上にもつファイル管理テーブルを示す図である。

【図 11】自動削除処理実行時に使用するシステム上にもつ自動削除定義テーブルを示す図である。

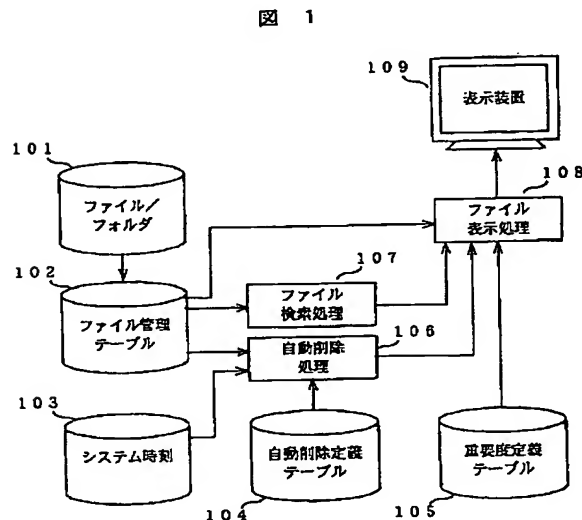
【図 12】本発明実施時の第 1 の例を示す図である。

【図 13】本発明実施時の第 2 の例を示す図である。

【符号の説明】

201…ファイル名称、202…ファイルサイズ、203…ファイルの種類、204…更新日時。

【図 1】



【図 2】

図 2

201	202	203	204
ファイル管理	ファイルサイズ	ファイル種類	更新日時
ファイル名1	サイズ1	ファイル種類1	更新日時1
ファイル名2	サイズ2	ファイル種類2	更新日時2
ファイル名3	サイズ3	ファイル種類3	更新日時3

【図 3】

図 3

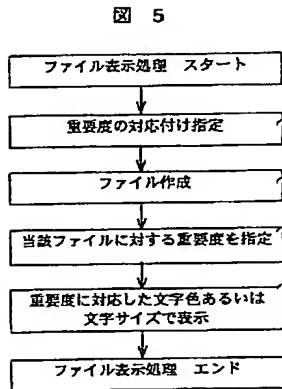
301	302
重要度	文字色
高い	赤色
普通	黒色
低い	灰色

【図 4】

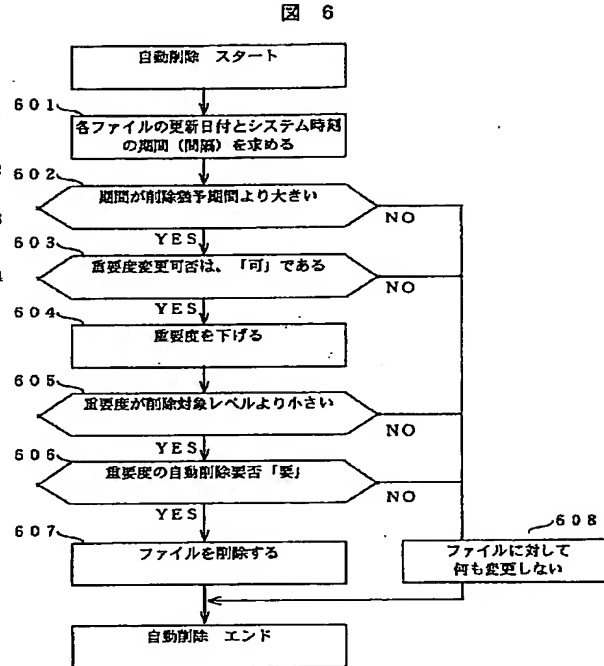
図 4

401	402
重要度	文字サイズ
高い	30
普通	20
低い	10

【図5】



【図6】

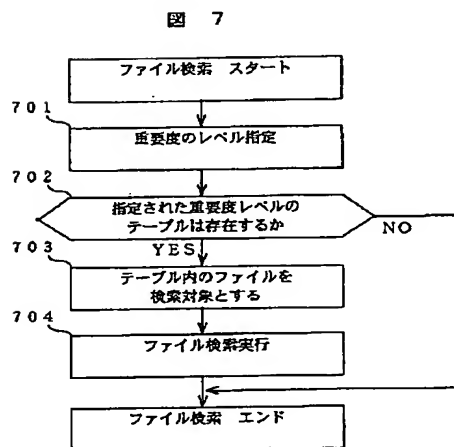


【図11】

図 11

1101 削除対象レベル	1102 削除対象予期間
低い	50

【図7】



【図8】

図 8

801 重要度	802 文字色	803 自動削除要否
高い	赤色	否
普通	黒色	否
低い	灰色	要

【図10】

図 10

1001 ファイル名称	1002 ファイルサイズ	1003 ファイル種類	1004 更新日時	1005 重要度	1006 重要度変更可否
ファイル名1	サイズ1	ファイル種類1	更新日時1	高い	不可
ファイル名2	サイズ2	ファイル種類2	更新日時2	高い	不可
ファイル名3	サイズ3	ファイル種類3	更新日時3	普通	可
ファイル名4	サイズ4	ファイル種類4	更新日時4	低い	可

【図9】

図 9

901 重要度	902 文字サイズ	903 自動削除要否
高い	30	否
普通	20	否
低い	10	要

【図12】

図 12

	1201	1202	1203	1204
1205	ファイル管理			
1206	ファイル名称	ファイルサイズ	ファイル種類	更新日時
1207	AAA (赤色)	7KB	テキスト文書	99/08/01
	BBB (赤色)	50KB	イメージ	99/07/20
	CCC (灰色)	1KB	テキスト文書	99/07/19

【図13】

図 13

	1301	1302	1303	1304
1305	ファイル管理			
1306	ファイル名称	ファイルサイズ	ファイル種類	更新日時
1307	DDD	7KB	テキスト文書	99/08/01
	EEE	50KB	イメージ	99/07/20
	FFF	1KB	テキスト文書	99/07/19

フロントページの続き

Fターム(参考) 5B082 CA14 FA11 GC01
 5E501 AA01 AC20 AC33 AC35 BA03
 BA06 CA02 DA11 EB17 FA13
 FA23 FB04 FB28